

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年6月2日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/050800 A1(51) 国際特許分類⁷:

H01S 5/068

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/016929

(72) 発明者; および

(22) 国際出願日: 2004年11月15日 (15.11.2004)

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 松本 年男 (MATSUMOTO, Toshio). 千賀 久司 (SENGA, Hisashi).

(25) 国際出願の言語:

日本語

(74) 代理人: 奥田 誠司 (OKUDA, Seiji); 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜一丁目8番16号 大阪証券取引所ビル10階 奥田国際特許事務所 Osaka (JP).

(26) 国際公開の言語:

日本語

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

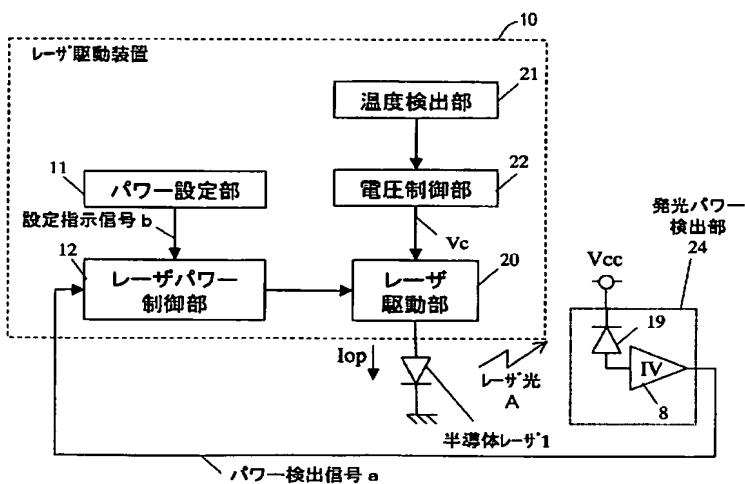
(30) 優先権データ:
特願 2003-387889

2003年11月18日 (18.11.2003) JP

(続葉有)

(54) Title: LASER DRIVING DEVICE, OPTICAL HEAD COMPRISING LASER DRIVING DEVICE, AND OPTICAL DISK DEVICE

(54) 発明の名称: レーザ駆動装置、レーザ駆動装置を備えた光学ヘッドおよび光ディスク装置



- 10... LASER DRIVING DEVICE
- 11... POWER SETTING UNIT
- b... SETTING INSTRUCTION SIGNAL
- 12... LASER POWER CONTROLLING UNIT
- 21... TEMPERATURE SENSING UNIT
- 22... VOLTAGE CONTROLLING UNIT
- 20... LASER DRIVING UNIT
- A... LASER LIGHT
- 1... SEMICONDUCTOR LASER
- a... POWER SENSING SIGNAL
- 24... EMISSION POWER SENSING UNIT

(57) Abstract: Disclosed is a laser driving device which enables to reduce unnecessary power consumption. The laser driving device comprises a laser driving unit for supplying a driving current for having a semiconductor laser emit a light, a temperature sensing unit for sensing the temperature of the semiconductor laser, and a voltage controlling unit for supplying a power supply voltage to the laser driving unit which outputs a voltage changed according to the temperature sensed by the temperature sensing unit. With this structure, unnecessary power consumption can be reduced. An apparatus employing such a laser driving device can achieve energy-saving and can suppress increase in temperature of the apparatus.

(57) 要約: 不要な消費電力を低減できる半導体レーザ駆動装置を提供する。

レーザ駆動装置は、半導体レーザを発光させるための駆動電流を供給するレーザ駆動部と、半導体レーザの温度を検出する温度検出部と、レーザ駆動部に対して電源電圧を供給する電圧制御部であって、温度検出部によって検出された温度に応じて電源電圧の電圧値を変化させて出力する電圧制御部とを備えている。これにより、不要な消費電力を低減できる。上述情報のレーザ駆動装置を有する機器では省エネルギー化を図ることができるとともに、さらに機器の温度上昇を抑制することができる。

(続葉有)

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/050800 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 國際調査報告書
- 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。